



8-10 Setembro
Universidade do Minho

20ª Conferência Nacional de Física
26º Encontro Ibérico para o Ensino da Física



Livro de Resumos

8-10 Setembro de 2016
Universidade do Minho



Universidade do Minho

RESUMOS



20ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE
FÍSICA

26º ENCONTRO IBÉRICO PARA O
ENSINO DA FÍSICA

8 a 10 de Setembro

2016

Análise do conteúdo de metais-traço em amostras de bivalve apanhado na costa portuguesa	83
Aplicação da técnica de microespectroscopia de Raman na comparação da interface adesiva formada em dentinas sã e afetada	84
Aplicação das fórmulas CIELAB e CIEDE2000 na avaliação da cor de folhas vegetais irradiadas por uma fonte de Cobalto-60	85
Aplicação de fluorescência de raios-X para a determinação de elementos tóxicos em bivalves de diferentes períodos históricos	86
Aplicação informática para aquisição de contagens de um espectrómetro de fotoeletrões de ultravioleta	87
Assessment of toxic elements on clams by x-ray spectrometry	88
Avaliação da concentração de Radão nas fontes de água de abastecimento público da Covilhã, Portugal.....	89
Caracterização espectroscópica no infravermelho médio de óleos essenciais de flor de <i>Rosmarinus officinalis</i> L.....	90
Efeito da blindagem em exames CT pediátricos	91
Impacto de marcadores fiduciais prostáticos em imagiologia de raios ortogonais - OrthoCT	92
Improvement of detection limits in portable energy dispersive x-ray fluorescence setup with planar geometry	93
Optical spectroscopies on biological systems for photoelectric applications	94
Para lá do azul: radiações ionizantes para preservar alimentos	95
Surface plasmonic applied to optical bio-nanosensors	96
Medições de campos magnéticos e segurança na saúde humana	97
Escoamento de nanofluidos: modelos de uma e duas fases.....	98
Esquema de interpolação alternativo para a resolução numérica de problemas de difusão com convecção usando métodos dos volumes finitos.....	99
Estudo do desempenho de um dispositivo EHD para aplicações aerodinâmicas	100
Forced convection heat transfer from a heated cylinder in a nanofluid.....	101
Heat transfer performance of nanofluids in a flat tube	102
Experimental performance evaluation of laboratory IEEE 802.11 A open PTMP links	103
Anti-localização fraca em isoladores topológicos de Bi_2Se_3	105
Applications of MeV ion beams and computer simulation to surface analysis of materials	106
Approaches for enhanced photocatalytic activity.....	107
Bias voltage dependence in magnetic tunnel junctions	108
X-ray diffraction modelling of trilayer nanostructured thin films	109
Tailoring piezoresistive polymers based inks for printing technologies	110
Study of ferrite-graphene nanocomposites for robotics.....	111

P1	A Física aplicada à qualidade alimentar: identificação de metais por “PIXE” em castanhas	A. L. Antonio, V. Corregidor, L. C. Alves, P.M.P. Santos, P. Teubig, D. Galaviz, S. Cabo Verde
P2	Análise do conteúdo de metais-traço em amostras de bivalve apanhado na costa portuguesa	D. Branha, S. Pessanha, M. L. Carvalho e A. Dias
P3	Aplicação da técnica de microespectroscopia de Raman na comparação da interface adesiva formada em dentinas sã e afetada	M. Oliveira, F. Chasqueira, M. L. Carvalho, S. Pessanha
P4	Aplicação das fórmulas CIELAB e CIEDE2000 na avaliação da cor de folhas vegetais irradiadas por uma fonte de Cobalto-60	José Pinela, Amílcar L. Antonio, Pedro M. P. Santos, Sandra Cabo Verde, Ana Maria Carvalho, Isabel C.F.R. Ferreira
P5	Aplicação de fluorescência de raios-X para a determinação de elementos tóxicos em bivalves de diferentes períodos históricos	C.P.S. Fonseca, S. Pessanha, M.L. Carvalho e A.A. Dias
P6	Aplicação informática para aquisição de contagens de um espectrómetro de fotoelétrons de ultravioleta	G.P. Pereira, José Luís Ferreira, A.A. Dias
P7	Assessment of toxic elements on clams by x-ray spectrometry	A. C. Onofre, R. Aguincha, P. Amaro and M. L. Carvalho
P8	Avaliação da concentração de Radão nas fontes de água de abastecimento público da Covilhã, Portugal	M. Inácio, S. Soares, P. Almeida
P9	Caracterização espectroscópica no infravermelho médio de óleos essenciais de flor de Rosmarinus officinalis L.	Miguel Ribeiro, Ana C. Silva, Filipe Monteiro-Silva, Gerardo González-Aguilar, C. Saraiva, José M.M.M. de Almeida
P10	Efeito da blindagem em exames CT pediátricos	D. Oliveira, S. Sarmento
P11	Impacto de marcadores fiduciais prostáticos em imagiologia de raios ortogonais - OrthoCT	A. L. Lopes, H. Simões, P. Crespo, J. A. S. Barata, J. Lencart, J. A. M. Santos
P12	Improvement of detection limits in portable energy dispersive x-ray fluorescence setup with planar geometry	R. Adão, A. Samouco, P. Amaro, S. Pessanha and M. L. Carvalho
P13	Optical spectroscopies on biological systems for photoelectric applications	Mafalda G. Oliveira, Peter Fojan, Ana G. Silva
P14	Para lá do azul: radiações ionizantes para preservar alimentos	A. L. Antonio, S. Cabo Verde, I. C. F. R. Ferreira
P15	Surface plasmonic applied to optical bio-nanosensors	Francisco L. Brasil, Vladimir N. Popok, Ana G. Silva
P16	Medições de campos magnéticos e segurança na saúde humana	Eurico E. Pacheco, José P. Carvalho, António D. Reis, António S. Lebres
P17	Escoamento de nanofluidos: modelos de uma e duas fases	A. A. Soares, L. Caramelo, J. J. Teixeira
P18	Esquema de interpolação alternativo para a resolução numérica de problemas de difusão com convecção usando métodos dos volumes finitos	L. Amoreira
P19	Estudo do desempenho de um dispositivo EHD para aplicações aerodinâmicas	V. Granados, M. Pinheiro e P. A. Sá
P20	Forced convection heat transfer from a heated cylinder in a nanofluid	Armando A. Soares, André Costa, P.L.Silva
P21	Heat transfer performance of nanofluids in a flat tube	Rui Ribeiro, Armando A. Soares, P.L.Silva
P22	Experimental performance evaluation of laboratory IEEE 802.11 A open PTMP links	José A. R. Pacheco de Carvalho, H. Veiga, Cláudia F. F. P. Ribeiro Pacheco, A. D. Reis
P23	Anti-localização fraca em isoladores topológicos de Bi ₂ Se ₃	V.M.M. Pereira, J.A. Paixão
P24	Applications of MeV ion beams and computer simulation to surface analysis of materials	José A. R. Pacheco de Carvalho, Cláudia F. F. P. Ribeiro Pacheco, A. D. Reis
P25	Approaches for enhanced photocatalytic activity	H. Mora, J. Ribeiro, B. Magalhães, P.M. Martins, Sara Teixeira, Klaus Kühn, Gianaurelio Cuniberti, S. Lanceros-Méndez
P26	Bias voltage dependence in magnetic tunnel junctions	Leandro Martins, M. Tarequzzaman, João Ventura, Ricardo Ferreira and Paulo Freitas
P27	X-ray diffraction modelling of trilayer nanostructured thin films	J. Oliveira, B. G. Almeida

APLICAÇÃO DAS FÓRMULAS CIELAB E CIEDE2000 NA AVALIAÇÃO DA COR DE FOLHAS VEGETAIS IRRADIADAS POR UMA FONTE DE COBALTO-60

José Pinela^{1,2}, Amilcar L. Antonio¹, Pedro M. P. Santos³, Sandra Cabo Verde³, Ana Maria Carvalho¹, Isabel C.F.R. Ferreira¹

¹ Centro de Investigação de Montanha (CIMO), ESA, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

² REQUIMTE/LAQV, Faculdade de Farmácia, Universidade do Porto, Portugal

³ Centro de Ciências e Tecnologias Nucleares (C2TN), IST, Universidade de Lisboa, Portugal

iferreira@ipb.pt

RESUMO

A cor dos alimentos está directamente associada à sua aceitação pelo consumidor. A procura de métodos de processamento seguros e eficazes destaca a radiação ionizante, já que permite a desinfecção do alimento e a extensão do seu tempo de prateleira [1]. O espaço de cor CIELAB é comumente utilizado para avaliar diferenças de cor (ΔE^*) entre dois objectos. No entanto, a fórmula CIEDE2000 permite atenuar variações entre valores calculados e percebidos [2]. O impacto da radiação ionizante na cor de um vegetal folhoso foi avaliado durante o tempo de armazenamento e os resultados discutidos utilizando ambas as fórmulas de ΔE^* .

[1] José Pinela, João C.M. Barreira, Lillian Barros, Sandra Cabo Verde, Amilcar L. Antonio, Ana Maria Carvalho, M. Beatriz P.P. Oliveira, Isabel C.F.R. Ferreira, Food Chemistry, 206, 50-58 (2016)

[2] Commission Internationale de l'Eclairage, CIE Technical Report: Colorimetry. CIE Central Bureau (2004)



CERTIFICADO

Certifica-se que o(a) Senhor(a) **Amilcar L. Antonio**

apresentou o(a) Comunicação em Painel com título

APLICAÇÃO DAS FÓRMULAS CIELAB E CIEDE2000 NA AVALIAÇÃO DA COR DE FOLHAS VEGETAIS IRRADIADAS POR UMA FONTE DE COBALTO-60

na 20.^a Conferência Nacional de Física e 26.^o Encontro Ibérico para o Ensino da Física - Física 2016, na Universidade do Minho, de 08/09/2016 a 10/09/2016

Pe' A Comissão Organizadora

Universidade do Minho, 10 de Setembro de 2016

sp física SOCIEDADE PORTUGUESA DE FÍSICA
Av. da República 45 - 3º esq
1050-187 Lisboa
Portugal
NIF: 501 094 628
Tel: 21 220 90 86 | Email: spf@spf.pt